Université Alger1.
Faculté de Médecine.
Département de Médecine.

Cycle gradué
Module UMC

ENVENIMATION SCORPIONIQUE

Pr Ag Allouda – Heraoua

Service Réanimation médicale
CHU Bab El Oued

année universitaire 2019/2020

PLAN DU COURS

I/ INTRODUCTION

II/ EPIDEMIOLOGIE

III/ PHYSIOPATHOLOGIE

1- LE SCORPION :
2- LES VENINS SCORPIONIQUES
3- LES MANIFESTATIONS CLINIQUES

III / TABLEAUX CLINIQUES

IV/ FACTEURS PREDECTIFS D'AGGRAVATION

V/ CONDUITE A TENIR DEVANT UNE PIQURE DE SCORPION

1- CE QU'IL FAUT EVITER DE FAIRE
2- CE QU'IL FAUT FAIRE
3- LES MESURES URGENTES
4- PRISE EN CHARGE DES PATIENTS

VII/ FACTEURS PRONOSTIQUES

VIII/ CONCLUSION

IX/ REFERENCES

I/ INTRODUCTION

- L’envenimation scorpionique continue de constituer un problème de santé publique en Algérie malgré la diminution du taux de mortalité durant ces dernières années.

- Problème de santé publique ; identifié comme tel depuis longtemps en Algérie ;

- Pour faire face à ce problème, un programme de santé publique a été élaboré.
  Il s'appuie sur un dispositif de surveillance épidémiologique coordonné par le ministère et l'INSP et repose sur les recommandations du comité expert de lutte contre l'envenimation scorpionique existant depuis 1987 et sur une cartographie du risque scorpionique et un guide référentiel de prise en charge.

- Programme national de surveillance des envenimements scorpioniques institutionnalisé à partir de 1997 (comité national+++) ;

I/ INTRODUCTION

- Le programme de prévention consiste en des actions sectorielles de sensibilisation et formation continue.
- Chaque année des séminaires sont organisés et s'inscrivent dans le cadre global de la campagne de prévention et de lutte contre l'envenimation scorpionique
- campagne de prévention reconduite annuellement avant la période à haut risque, notamment pour les wilayas du Sud,
- Campagne de prévention intègre le volet de la formation du personnel médical et paramédical.

- Aucun traitement préventif n’est disponible à ce jour, seule l’immunothérapie associée à un traitement symptomatique constitue actuellement la seule thérapie spécifique.

- L’espèce en cause et la plus dangereuse dans les envenimations scorpioniques en Algérie est **Androctonus australis** ; elle envahit presque toutes les régions des hauts plateaux et du sud Saharien.

II/ EPIDEMIOLOGIE

- En Algérie, malgré les efforts consentis, les piqûres de scorpions, demeurent à des niveaux élevés,
- Ont été notifiés

  - 35 497 cas de piqûre de scorpion en 1997,
  - *en 2016* ; elles sont 39 wilaya à avoir déclaré *47 461* cas de piqûre.
  - en 2017 elles sont 41 wilaya à avoir déclaré 45 132 cas de piqûre.

- On estime à environ 50 000 piqûres recensées annuellement,

  - soit une incidence de 140 cas/ 100 000 habitants
  - avec en moyenne 50 décès/an:

II/ EPIDEMIOLOGIE

- Les proportions les plus élevées de piqûres ont été enregistrées pendant la période estivale.

- La tranche d'âge la plus touchée par les piqûres de scorpions est celle des 15-49 ans (population active),

- mais les enfants de 5-14 ans occupent la première place en termes de mortalité.

II/ EPIDEMIOLOGIE

- l'Algérie est partagée en quatre zones de létalité différentes :

1- zones rouges : **létalité très intense(+++)** :

Ouargla, Biskra ,El oued, M'sila,Djelfa, El bayadh, Naama.

2- zones oranges : **létalité intense (++):**

Adrar, Ghardaïa, Laghouat, Batna,Tébessa, Médéa, Tissemsilt, Bechar, Tindouf, Illizi, Tiaret,Tamanrasset.

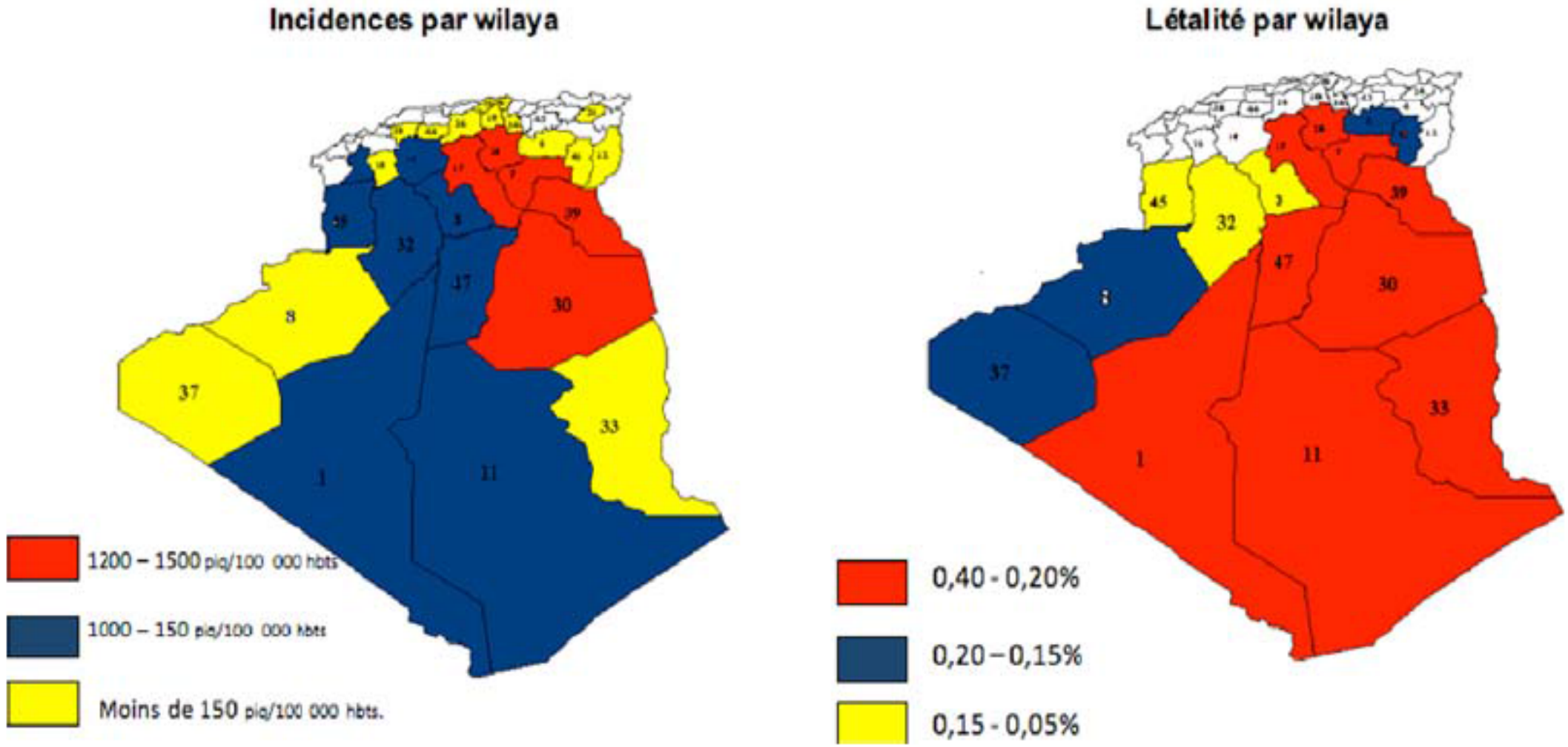
3- zones bleues : **létalité moyenne (+) :**

Saida, Khenchla, Bouira, Bordj-bouarreredj

4- zones vertes : **létalité négligée :**

Bejaia, Guelma, Mila, Aindefla, Tlemcen, Tizi-Ouzou.

II/ EPIDEMIOLOGIE

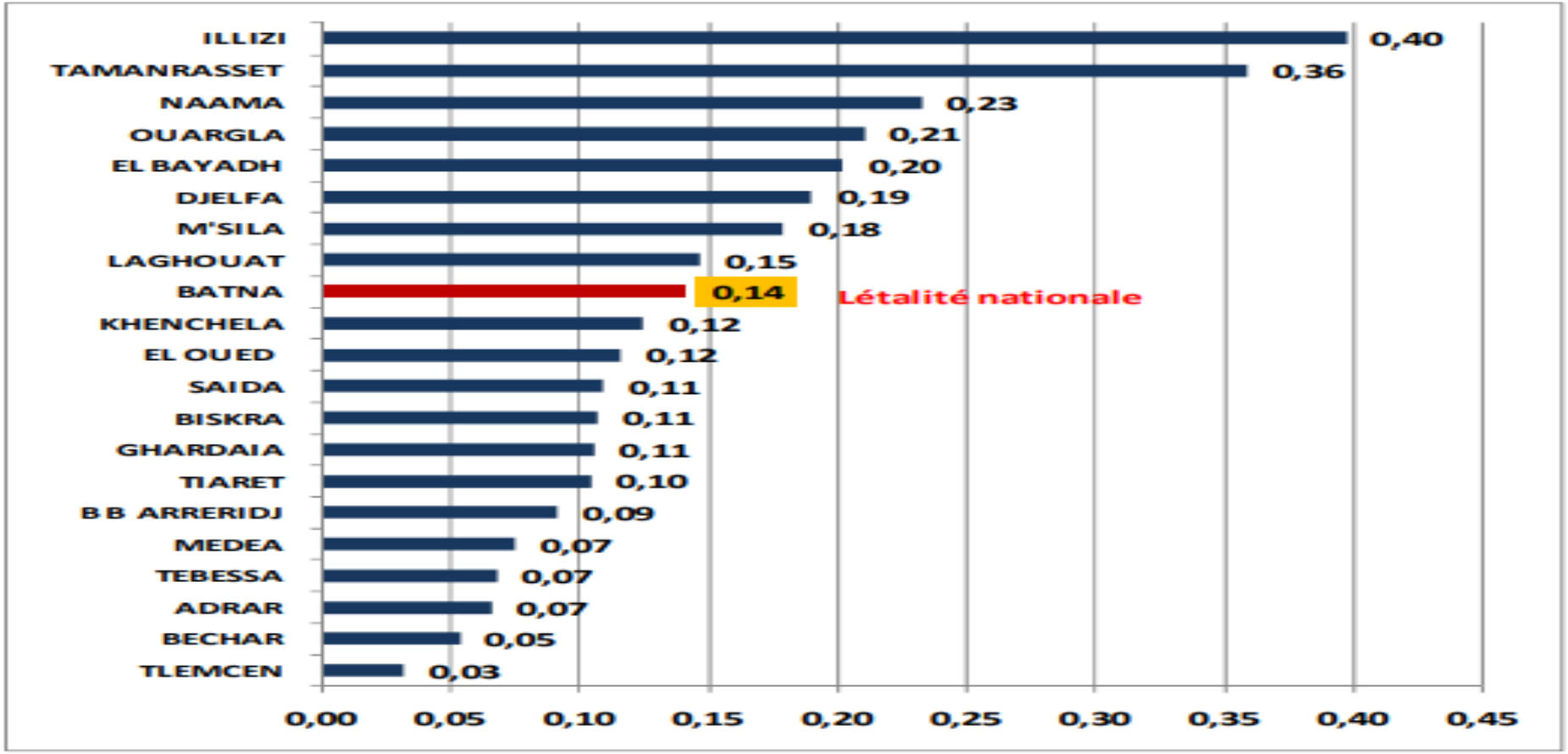


Répartition géographique de la morbidité et de la létalité / *Geographical distribution of morbidity and lethality*

II/ EPIDEMIOLOGIE

- On note une variation géographique importante de la létalité, elle passe de 50 décès pour 100 000 cas piqués dans la région du sud ouest (Béchar, Adrar) à plus de 300 décès pour 100 000 cas piqués dans la région du sud est (Illizi, Tamanrasset)

Répartition des wilaya selon la létalité de 2002 à 2010



Données INSP

III/ PHYSIOPATHOLOGIE

1- LE SCORPION

- **Fait partie de la famille arthropode arachnide,**

- 1500 types de scorpions de couleur et de taille variable (brune, noir, jaune, 3 à 20 cm).

- En Algérie les espèces les plus fréquentes sont:
  - **ANDROCTONUS AUSTRALIS**
  - **BUTHUS OCCITANUS**

III/ PHYSIOPATHOLOGIE

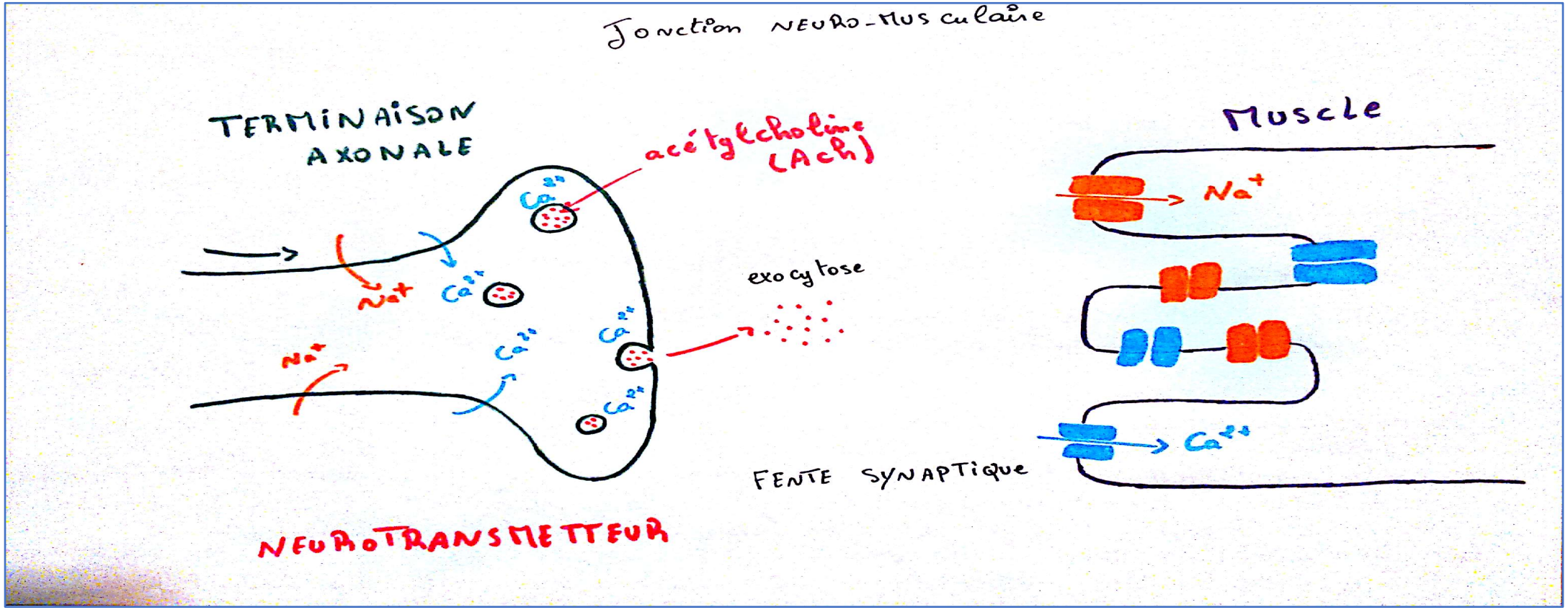
1- LE SCORPION

ANDROCTONUS AUSTRALIS	BUTHUS OCCITANUS
- le + dangereux - grande taille jusqu'à 10 cm - teinte brune avec des parties du corps (dos, pinces) souvent noires - Queue épaisse - possède 06 toxines redoutables	- Peut-être dangereux - Taille moyenne de 4 à 7cm - Teinte claire, jaune uniforme de la tète à la queue - La queue est grêlé - Possède 13 toxines identifiées à ce jour

III/ PHYSIOPATHOLOGIE

2- LES VENINS SCORPIONIQUES

- Le venin de scorpion, dont la fraction toxique est un polypeptide neurotoxique, a la propriété d'activer les **canaux ioniques membranaires sodiques**, des cellules nerveuses et des fibres musculaires striés, en augmentant la perméabilité de la membrane au Na+.



III/ PHYSIOPATHOLOGIE

2- LES VENINS SCORPIONIQUES

- La conséquence directe de cette activation est une **intense dépolarisation** avec une prolongation du potentiel d'action,

→ d'où la libération massive des neurotransmetteurs et d'autres médiateurs chimiques tels que : catécholamines, de glucagon, d'angiotensine II, des corticostéroïdes, et des prostaglandines,

→ ces agents induisent la **libération des médiateurs immunologiques** tels que :

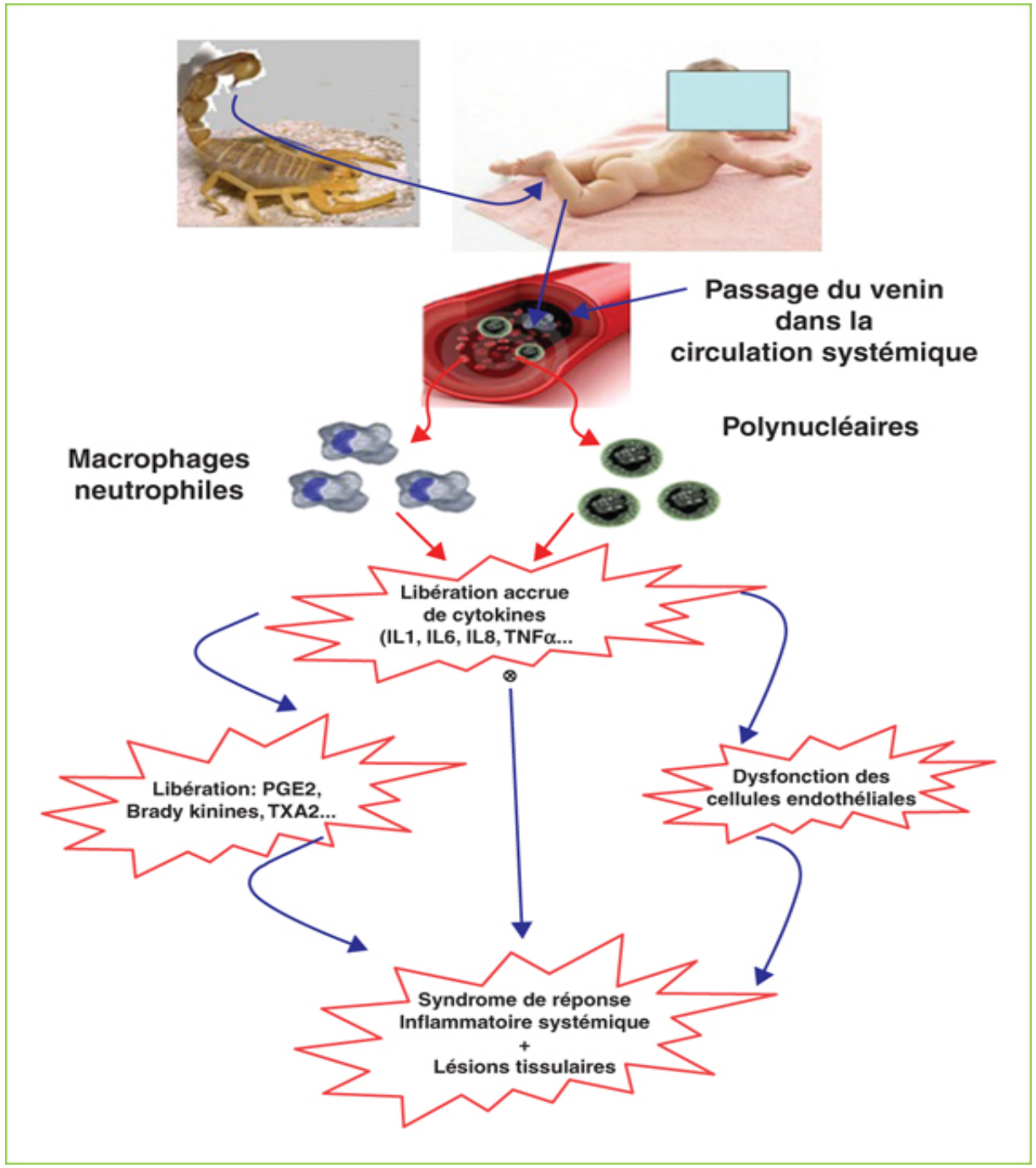
- histamines - sérotonine - quinines – phospholipase A2.

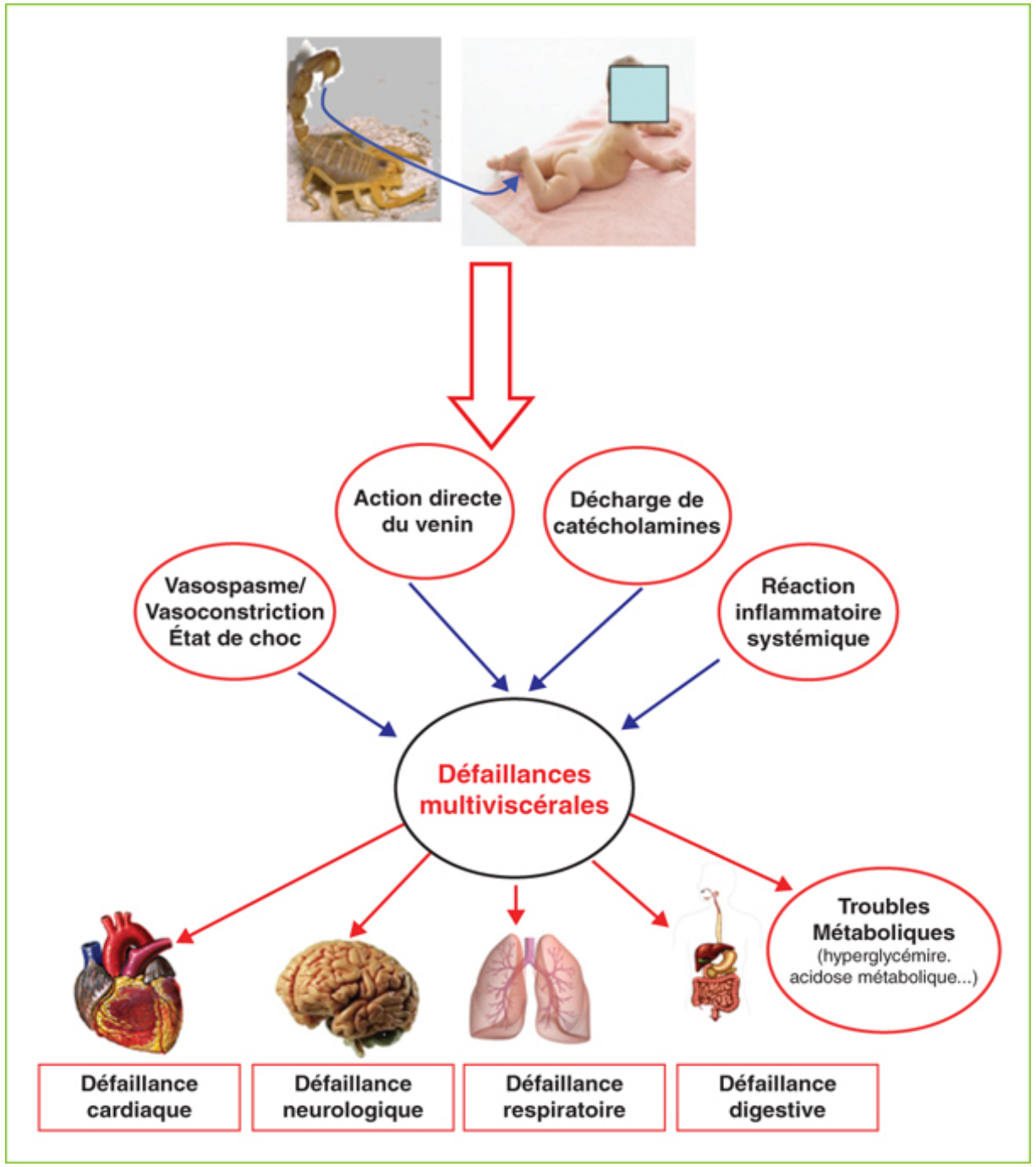
- **Action neurotoxique et cardiotoxique et /ou hématologique.**

III/ PHYSIOPATHOLOGIE

3- LES MANIFESTATIONS CLINIQUES

- L'action des enzymes du venin explique la présence de symptômes aussi bien cholinergiques qu'adrénergiques.
- **La stimulation du SNA parasympathique → syndrome cholinergique :**
  - Hypersécrétion - diarrhée
  - Bradycardie - hypotension artérielle - hypersécrétion bronchique
  - hypersalivation - priapisme et un myosis.
- **La stimulation du SNA sympathique → syndrome adrénergique :**
  - Tachycardie - dysfonction cardiaque - hypersudation – hypertension artérielle
  - froideur des extrémités – mydriase - sueurs profuses et de rétention urinaire.
- **Syndrome neurologique central** :
  - H.I.C - irritabilité - agitation
  - Nausées - vomissements
  - Dysrégulation thermique
- **Un des effets sympathiques ou parasympathiques peut prédominer mais le plus souvent les effets sont mixtes**


Passage du venin
dans la
circulation systémique
Macrophages
neutrophiles
Polynucléaires
Libération accrue
de cytokines
(IL1, IL6, IL8, TNFα...
Libération: PGE2,
Brady kinines, TXA2...
Dysfonction des
cellules endothéliales
Syndrome de réponse
Inflammatoire systémique
+
Lésions tissulaires


Action directe
du venin
Décharge de
catécholamines
Vasospasme/
Vasoconstriction
État de choc
Réaction
inflammatoire
systémique
Défaillances
multiviscérales
Troubles
Métaboliques
(hyperglycémire.
acidose métabolique...)
Défaillance
cardiaque
Défaillance
neurologique
Défaillance
respiratoire
Défaillance
digestive

III / CLINIQUE

- La symptomatologie clinique est polymorphe, d'intensité variable :

Classification en 3 classes.

➢ A/ Classe 1 :

- Douleur d'intensité variable au point de piqure
- Fourmillements
- Paresthésies ou brulures pouvant s'accompagnes d'un engourdissement, déclenché par la percussion.

➢B/ Classe 2 :

- Signes locaux + signes généraux de dérèglement neurovégétatif :
- Tachycardie
- Diarrhée - Vomissements
- Tension Artérielle variable
- Hyperthermie

III / CLINIQUE

- La symptomatologie clinique est polymorphe, d'intensité variable :

Classification en 3 classes.

- **C/ Classe 3 :**

Signes généraux majorés **avec défaillance d'une ou de plusieurs fonctions vitales** :

- **Troubles respiratoires** aigus : polypnée, tirage, cyanose, râles variables, ….
- **Et/ou troubles cardiovasculaires** : HTA ou hypotension ou troubles du rythmes : tachycardie, bradycardie, FA, FV, BAV.
- **ET/ ou troubles neurologiques** centraux :

. Myoclonies, agitation, fasciculation

. Crampes musculaires, priapisme, convulsions.

. Trouble de la conscience. coma de stade variable :1er au 4ème stade.

- Dysrégulation thermique.

Hiérarchisation état du patient

Classe 1	**Signes locaux : douleur locale , rougeur, œdème, engourdissement. . ..) isolée au point d'inoculation ;sans signes généraux : simple piqure sans envenimation environ 95 %, des cas**
Classe 2	**Présence d'un ou de plusieurs stigmates de réaction clinique généralisée :** **Venin dans circulation générale** **hyperthermie, hypothermie : frissons ;dleurs abdom ; diarrhée** **Signes prédictifs de gravite:** **1) T>38°C,** **2) vomissements,** **3) accès hypertensif (TA syst > 150/9)** **4) priapisme** **5) age < 15ans**
Classe 3	**défaillances des fonctions vitales:** **1°)circulatoire : défaillance cardiaque ; état de choc ;** **2°) respiratoire : polypnée, cyanose, encombrement Trachéo bronchique, difficulté resp OAP ; bradypnée, arrêt respiratoire** **3°) neurologique : souffrance cérébrale secondaire à l'hypoxie et pouvant se manifester par l'agitation, irritabilité ; fasciculations, l'obnubilation des convulsions, puis coma de profondeur variable (Glasgow < 8 avec ou sans signes déficitaires).**

Les classes 2 et 3 concernent 5 % des cas recensés

IV/FACTEURS PREDECTIFS D'AGGRAVATION

Les facteurs de gravité dépendent du scorpion et de la personne piquée.

1- L'espèce et taille de scorpion (faible risque si inférieure à 3 cm), **et la quantité venin injecté**.

2- Âge du malade : grave aux âges extrêmes.

3- Siège anatomique de la piqure : - membres plus touchés
- graves dans les régions vascularisées,

4- Signes cliniques : Hyperthermie supérieure à 40°C, Bradycardie, Priapisme, troubles des fonctions vitales, signes neurologiques sévères, Glycémie > 2 g / L, hypersudation, vomissements, agitation, hypertension, allongement de l'espace QT.

5- Tares associées : H.T.A, diabète, asthme,…

6- La saison : - période chaude
- les vents de sable constituent des facteurs de risque,

7- Heure de la piqure : soir 18h à 24h,

8- Délai de la prise en charge : plus il est retardé (supérieur à 2h30 min), plus la gravité est significative.

V/ CONDUITE A TENIR DEVANT UNE PIQURE DE SCORPION

1- CE QU'IL FAUT EVITER DE FAIRE :

- La succion qui peut entraîner l'envenimation de la personne qui la pratique.
- La pose du garrot qui risque d'entraîner une gangrène et par conséquent une amputation du membre blessé ou encore risque de "crush syndrome" lors de la levée brutale du garrot.
- L'incision et la scarification, risque infection
- Application de la pierre noire
- La désinfection sauf plaie infectée
- L'administration de SAT
- La contention du membre atteint
- Le recours aux moyens traditionnels (gaz, brûlures, Henné...).
- La cryothérapie qui engendre une vasoconstriction et peut occasionner des gelures qui induiraient une nécrose cutanée,

V/ CONDUITE A TENIR DEVANT UNE PIQURE DE SCORPION

2- CE QU'IL FAUT FAIRE

- Calmer la victime et son entourage,
- Mettre la victime au repos,
- Faire un examen clinique et évaluer les constantes vitales:
  - conscience,
  - TA,
  - pouls,
  - Température,
  - respiration.
- **Classer la piqure+++**

V/ CONDUITE A TENIR DEVANT UNE PIQURE DE SCORPION

3- LES MESURES SUIVANTES S'IMPOSENT :

- Mettre le patient en confiance et confirmer la piqûre,

- Préciser les conditions de la piqûre et noter le temps post piqûre (T.P.P.) :
  - (T.P.P.)= l'intervalle de temps qui sépare le moment de la piqûre du moment de l'examen.
  - Ce T.P.P. est d'une importance capitale pour le suivi du patient, pour la décision thérapeutique à prendre et pour éliminer une éventuelle envenimation.
  - Un T.P.P. de 4 heures doit éliminer toute possibilité d'envenimation,

- S'inquiéter de l'existence de signes généraux et de facteurs de risque.

V/ CONDUITE A TENIR DEVANT UNE PIQURE DE SCORPION

4- PRISE EN CHARGE DES PATIENTS :

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
RÉPUBLIQUE ALGÉRIENNE DÉMOCRATIQUE ET POPULAIRE
وزارة الصحة و السكان و إصلاح المستشفيات
MINISTÈRE DE LA SANTÉ, DE LA POPULATION ET DE LA RÉFORME HOSPITALIÈRE

DIRECTION GENERALE DE LA PREVENTION ET DE LA PROMOTION DE LA SANTE

المديرية العامة للوقاية و ترقية الصحة

INSTRUCTION N° 08 DU 22 FEV 2016 RELATIVE A LA PREVENTION ET A LA PRISE EN CHARGE DES CAS D'ENVENIMATION SCORPIONIQUE
CAMPAGNE 2016

Destinataires	▪ Messieurs les Walis	Pour information
	▪ Monsieur le Directeur Général de l'INSP	Pour exécution
	▪ Monsieur le Directeur Général de la PCH	Pour exécution
	▪ Monsieur le Directeur Général de l'IPA	Pour exécution
	▪ Mesdames et Messieurs les Directeurs de la Santé et de la Population en communication avec : • les Directeurs des Etablissements Hospitaliers • les Directeurs des Etablissements Publics Hospitaliers • les Directeurs des Etablissements Publics de Santé de Proximité	Pour exécution, diffusion et suivi Pour exécution
	• Les Directeurs des Etablissements Hospitaliers Privés • Les praticiens des Cabinets médicaux privés • Les Responsables des Etablissements parapublics de santé	
	▪ Monsieur le Directeur Général de l'EHU d'Oran	Pour exécution
	▪ Madame et Messieurs les Directeurs Généraux des CHU	Pour exécution

V/ CONDUITE A TENIR DEVANT UNE PIQURE DE SCORPION

4- PRISE EN CHARGE DES PATIENTS :

La prise en charge des patients dépend de la classification clinique :

➢ **CLASSE I** : Piqure bénigne

- **Sérothérapie** : 1 ampoule de sérum anti scorpionique (SAS) administrée par la voie IM ou IV selon la forme du sérum disponible ;
  s'abstenir d'administrer le SAS aux piqués qui arrivent après 6h s'ils ne présentent aucun signe clinique.

V/ CONDUITE A TENIR DEVANT UNE PIQUE DE SCORPION

CLASSE II OU III

- Tout patient classe II ou classe III avec signes prédictifs de gravité, **doit être mis en condition** pour un transfert urgent vers un service de réanimation

- Au mieux le malade doit être accompagné par un médecin ou un infirmier et doit bénéficier des gestes de réanimation durant son transport.

V/ CONDUITE A TENIR DEVANT UNE PIQURE DE SCORPION

La mise en condition du patient consiste en :

- La Position demi-assise ou position latérale de sécurité avec liberté des voies aériennes,
- La Prise d'une voie veineuse périphérique,
- L'initiation du traitement de l'état de choc pour la classe III: administration de dobutamine goutte à goutte.
- L'oxygénation nasale par masque ou sonde ou masque à haute concentration à raison de 3 litres/minute.
- En cas d'arrêt cardio-circulatoire, les manœuvres de réanimation cardiaque (massage cardiaque externe (M.C.E) et bouche à bouche, à raison de 30 massages pour 2 insufflations). Ces gestes ne doivent en aucun cas retarder le transfert du malade pour l'hospitalisation.

V/ CONDUITE A TENIR DEVANT UNE PIQURE DE SCORPION

En milieu hospitalier → CLASSE II : Envenimement modéré

A- En l'absence de signes prédictifs de gravité seul un traitement symptomatique des signes généraux s'impose

1- Une hospitalisation de 24 h minimum est recommandée et la réanimation est indiquée en fonction de la symptomatologie.

2- Sérothérapie : 1 ampoule de SAS administrée par la voie IM ou IV selon la forme du sérum disponible, à renouveler toutes les 3h si pas d'évolution clinique favorable.

3- Au-delà de 12 heures, l'administration du SAS n'est plus justifiée.

4- Traitement symptomatique, en cas de besoin, notamment :

- Largactil en cas d'agitation, aux doses usuelles : 1 ampoule en perfusion ou en IVD chez l'adulte, 1mg/kg en 2 ou 3 prises chez l'enfant de moins de 05 ans ; 1/3 de la dose adulte chez l'enfant de plus de 05 ans,
- Gardenal, conseillé chez l'enfant, à raison de 10 à 20 mg/ j de 12 à 30 mois, et 20 à 40 mg/ j de 30 mois à 15ans,
- Atropine en cas de bradycardie : 0,5 à 1 mg en IVD chez l'adulte, 0,25mg chez l'enfant.
- Fièvre : moyens physiques (vessie de glace) et Paracétamol,
- Vomissements: antiémétique métoclopramide (Primpéran*) : 0,4 mg/kg/j,
- Douleurs abdominales : Antispasmodiques non atropiniques, par exemple :

  Phloroglucinol: 1 à 2 ampoules en IV directe ou IM 3 fois/24h,chez l'adulte.

V/ CONDUITE A TENIR DEVANT UNE PIQURE DE SCORPION

5- Une surveillance clinique et instrumentale de la victime s'impose (monitorage de la tension artérielle, de la SpO2 et la fréquence cardiaque), jusqu'à disparition totale et durable des signes généraux (24h à 48h).

V/ CONDUITE A TENIR DEVANT UNE PIQURE DE SCORPION

En milieu hospitalier → CLASSE II : Envenimement modéré

B- En présence d'un signe prédictif de gravité, il faut

- Transférer le malade d'urgence vers un service de réanimation,

- Démarrer la dobutamine à faible dose à partir de 5µg/kg/mn à la seringue autopulseuse (SAP).
  A défaut de la SAP, utiliser le goutte à goutte pour donner la dobutamine.

- Suivre les constantes vitales.

V/ CONDUITE A TENIR DEVANT UNE PIQURE DE SCORPION

CLASSE III → Envenimement sévère→ Réanimation en soins intensifs :

1- Sérothérapie : 1 ampoule de SAS administrée par la voie IM ou IV selon la forme du sérum disponible à renouveler toutes les 3h si pas d'évolution clinique favorable.
Au delà de 12 heures, l'administration du SAS n'est plus justifiée.

2- Dobutamine à utiliser en cas de défaillance cardiaque à raison de 10 à 15 gamma/kg/minute (2 à 4 ampoules de 250 mg par 24 heures).
avec un remplissage vasculaire prudent et une oxygénation

3- ventilation artificielle contrôlée sous intubation.

4- Mise en place d'une sonde urinaire et d'une sonde gastrique.

V/ CONDUITE A TENIR DEVANT UNE PIQURE DE SCORPION

CLASSE III → Envenimement sévère→ Réanimation en soins intensifs :

5- Traitement symptomatique des signes locaux et des signes généraux vus précédemment

- **Convulsions** : Diazépam :

  - Enfant : 0,5mg/Kg en intra rectal (IR) sans dépasser 10 mg par injection.

  - Adulte : 5 à 15mg/24h en IM profonde.

- **Agitation** : Midazolam (Hypnovel®) en intraveineuse (IV) lente, à répéter si besoin :
  - Enfant : 0,1 à 0,3 mg/kg.
  - Adulte : 2,5 à 5 mg.

- **Hypertension artérielle** :
  - est à respecter s'il n'y a pas de décompensation viscérale surajoutée.
  - Sinon, on donne un antihypertenseur type Nicardipine: en bolus de 1 à 2 mg en IVD à répéter si besoin toutes les 5 à 10 minutes, ou administration continue à la seringue autopulseuse (SAP) à raison de 1 à 4 mg/h.

V/ CONDUITE A TENIR DEVANT UNE PIQURE DE SCORPION

CLASSE III → Envenimement sévère→ Réanimation en soins intensifs :

6 - Traitement de la détresse vitale :

Le médecin doit adapter son traitement à l'état clinique du malade d'où l'intérêt d'une surveillance intensive des fonctions vitales.

➢ **Etat de choc** :

- **Dobutamine** : la posologie moyenne est de 7µg/Kg/min à augmenter par palier de 2µg toutes les 15 minutes jusqu'à stabilisation de l'état clinique. « Sans dépasser 20µg/Kg/min ».
  - La réduction de la dobutamine doit se faire de façon progressive par palier de 2µg/kg/mn et ceci toutes les 15 minutes et après une stabilisation durable de l'état hémodynamique (24h à 48h).
  - L'arrêt de la dobutamine peut se faire une fois arrivée à la dose de 4µg/kg/mn.
- **Le remplissage vasculaire:** doit être prudent par petits volumes de 5 ml/Kg chez l'enfant et de 250 ml chez l'adulte de sérum salé à 9‰ en 30 mn, sous contrôle de la FC et PA.

➢ **Le traitement de la détresse respiratoire et/ou Coma**

- Repose l'intubation trachéale et la ventilation artificielle.

V/ CONDUITE A TENIR DEVANT UNE PIQURE DE SCORPION

CLASSE III → Envenimement sévère→ Réanimation en soins intensifs :

7 - Surveillance du patient repose sur :

- **Un Bilan sanguin** : numération formule sanguine (hémoglobine et hématocrite), ionogramme sanguin (Natrémie, Kaliémie), glycémie et/ou Dextrostix, protidémie, urée, Créatinine.
- **Un Bilan radiologique** : Radiographie pulmonaire (si possible et au lit du malade),
- **ECG.**
- Chez les malades de classes II avec signes de gravités et de classe III, en plus des paramètres précédents, il faut surveiller **:**
  - La diurèse horaire (supérieure à 0,5ml/Kg/h),
  - la saturation en oxygène (Sp02) par l'oxymétrie de pouls.
- Dans tous les cas, le traitement devra être adapté en fonction de l'évolution clinique.
- Il faut veiller à transcrire toutes les 30 minutes les paramètres de surveillance et gestes effectués.

VI/ LA PREVENTION

Repose sur :

- **Un programme I.E.C** (Information /Education/ Communication)

Ce programme comprend l'éducation et la sensibilisation de la population pour prévenir les piqûres et améliorer la prise en charge des patients piqués avant l'arrivée à la structure sanitaire : (affiches, cassettes audio, dépliants, autocollants, brochures).

VI/ LA PREVENTION

Conseils pour la prévention contre la piqûre de scorpion :

- Autorités locales : éclairage public, ramassage hygiénique des ordures et équipement de l'environnement,
- Prévention et lutte contre l'habitat précaire,
- Ramassage des scorpions : diminuer la densité et fabrication du SAS,
- Hygiène du milieu,
- Ramassage des ordures ménagères, des gravats, des pierres,
- Revêtement des murs, boucher les trous et fissures,
- Respect des règles urbanistiques,
- Associations civiles : éducation de la population au danger,
- Développement de l'information par les médias (TV, Radio,….)
- Programme de recherche et de formation de personnel de santé,
- Prédateurs naturels de scorpion : poules, canards, coqs, hérissons…,

VI/ LA PREVENTION

Conseils pour la prévention contre la piqûre de scorpion :

- Regardez ou vous posez les pieds,
- Faites du bruit en marchant dans les zones à risque,
- Ne jamais marcher pieds nus, évitez les chaussures en toile fine,
- Dans le désert, éclairez le sol et tapez le sol avec un bâton pendant la nuit,
- Ne retourner pas les pierres et les feuillages avec vos mains ou pieds, car c'est là où réside en général le scorpion,
- Protéger les portes et fenêtres d'une grille fine ou d'un filet de moustiquaire,
- Ne jouez pas avec un scorpion, n'essayez pas de le capturer ou de l'observer,
- Vérifier vos chaussures, vêtements ou sac de couchage avant de les utiliser,
- Se protéger avec des bottes et des gants pour travaux en extérieur (massons),
- Inspecter votre lit avant de vous coucher,
- En randonnée, inspecte le sol avant de s'asseoir, ou de s'allonger.

VII/ FACTEURS PRONOSTIQUES

L'analyse des causes de décès révèle l'intervention de plusieurs facteurs :

- L'âge et la classe d'admission sont les facteurs déterminants dans l'évolution,
- Caractère imprévisible d'installation des symptômes avec une menace vitale de la classe 3,
- L'administration de sérum par voie IM, en rapport avec la faible efficacité du traitement par cette voie,
- Le délai de prise en charge encore trop long pour des raisons de distances,
- La performance des services de réanimation qui n'est pas toujours optimale dans les centres hospitaliers du grand sud du pays,
- La modification des conditions bioclimatiques avec allongement des saisons chaudes et augmentation des pics de chaleur.

VIII/ CONCLUSION

- Malgré les efforts entrepris, l'envenimation scorpionique en Algérie demeure un problème de santé publique, de ce fait, une stratégie nationale de prévention et de lutte contre l'envenimation scorpionique est mise en place.
- Celle-ci repose sur la formation du personnel de santé, l'information, l'éducation et la communication, ainsi que sur la standardisation de la prise en charge sur la base d'un consensus thérapeutique.
- L'envenimation scorpionique reste une intoxication grave car pas de traitement spécifique.
- La prévention est le meilleur moyen de lutter contre l'envenimation.

MERCI POUR VOTRE ATTENTION